バタフライ・トラップに入る鱗翅類について

池田ひろみ[1)]・川辺 湛[2)]・前波 鉄也[3)]

Lepidoptera got in Butterfly Traps in Japan

By Hiromi Ikeda, Atsushi Kawabe and Tetsuya Maenami

バタフライ・トラップは，既に15年程前からケニア・タンザニアなど東アフリカにいるイギリス人同好者の間で，敏捷なフタオチョウ類を捕獲する目的から考案されたものである。この東アフリカにおける成果については Rydon, A. (1964) の詳報がある。

筆者の一人，前波は先年のマダガスカルの調査行に際し，この Rydon の報告を参考に携帯に便利なものを作製して持参し，かなりの成果を得た。すなわちフタオチョウ (*Charaxes*) のみならず，タテハチョウ科の *Crenis*, *Neptis*, *Byblia*, *Neptidopsis* やジャノメチョウ科の *Henotesia*, *Ypthima* などの数種が面白いように入り，更にヤガ科の *Catocalinae* に属する数種の蛾類も良く入るのを知った（梅谷・前波，1965)。琉球を除くわが国にはフタオチョウ類 (*Polyura* を含めて）こそいないが，このトラップにどんな蝶蛾類が入るか興味が持たれた。

そこでわれわれは，一昨年 (1965年) 7月下旬から各地へ蛾類の採集などに出掛けた折に，このトラップを利用して調査を試みた。しかしながら，われわれの行動範囲はそれほど広いものでなく，延日数もわずかであり，そのうえ調査地点の多くは概して蝶相の貧弱なところであったが，一応われわれの結果をまとめてみた。同好諸賢に多少でもご参考になれば幸である。

本文に先立ち，アフリカでのご体験から有意義なご助言を賜った井上寛博士，調査に当たり，種々ご協力頂いた岡野茂七氏（伊豆シャボテン公園）および潤徳学園生物部の皆さんに心からお礼申し上げる。

トラップの構造と使用法

われわれの使用したバタフライ・トラップは，第1図のように針金を骨とし，四方に濃緑に染色したカヤ布を張り，下部に250×250×13mmの板を付け，布の部分と板とは下部に4カ所針金を出し，蝶ネジで固定している。さらにこのネジにより布の下部と板との間隙が0～40mmまで可動出来るようにしてある。布の部分の上・下部は一辺195mmの正方形，高さは460mmで，上部に紐を付け，樹の枝などに吊せるようにした。また携帯の便も考慮し，骨とした針金は上部

第1図 バタフライ・トラップ

1）東京都練馬区向山町 豊島園昆虫館
2）東京都足立区 潤徳学園
3）伊東市富戸 伊豆シャボテン公園標本館（昆虫）

および下部の正方形の部分のみに使用し，布の部分をたたみ，厚さ60㎜になるようにした。

使用に当たっては，採集地点の適当な樹の枝（高さは任意）にトラップを掛け，直径60㎜深さ5～10㎜の容器に入れた発酵したバナナを下部の板の中央に置き，間隙を20～25㎜とし，この間隙から蝶や蛾を誘い入れる。このようにして日に数回，トラップを見回り，1頭でも入っていれば必ず捕獲し，種名と雌雄を調査した。

調査地点と期間

北海道上川郡層雲峡（SOUNKYO）　7月24，28，30，31日；8月2～4，6日（池田）。

大雪山の麓，層雲峡温泉のはずれにあたり，石狩川が近くを流れる。寒地性落葉濶葉樹林，針葉樹林による山が続いているが蝶相は豊富ではない（標高約600m）。

長野県北佐久郡中軽井沢（NAKA-KARUISAWA）　8月11～14日（池田）。

浅間高原，離山の南西麓の叢林の中で陽性の蝶は多くない（標高約900m）。

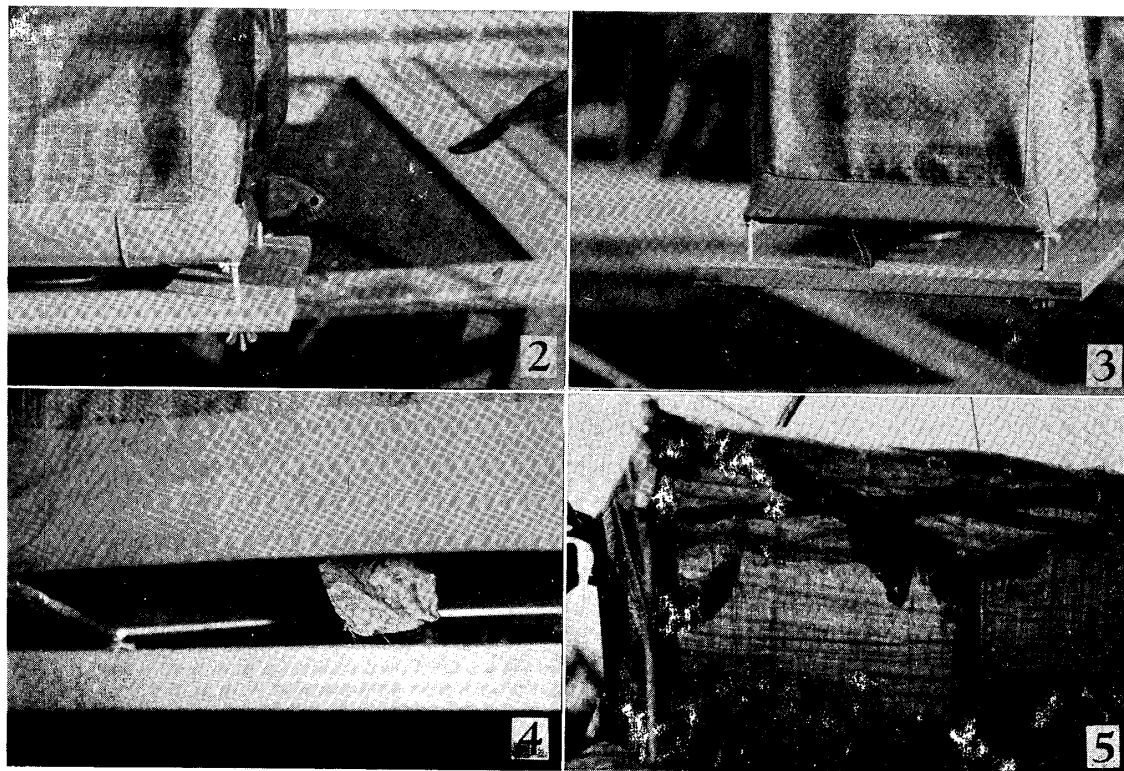
山梨県北巨摩郡清里（KIYOSATO）　8月10～13，22～24日（川辺）。

八ケ岳東麓の念場原の一隅，林間学校用地として開かれたところ。トラップはかなり開けたところを利用したが，まだ付近にはシラカバを主体にミズナラ，コナラなどの落葉広葉樹林を形成している（標高約1300m）。

東京都世田谷区用賀（YOGA）　8月1～5，15～17，19，20，29日；9月4，5，28，29日（前波）。

東京都の西南部，特別区内でありながら附近には，住宅に混って未だ畠や緑地が比較的多く残っている。

静岡県伊東市岩室山（IWAMUROYAMA）　8月16～20，23～27，29日；9月1，2，5，11，12，18～22，28～30日；10月1，5，10～13，16，17，20，21，23～25，27，29日；11月1，10日；12月5日（岡野・前波）。

伊東市の南部にある天城側火山の一つを利用した公園。周囲は先原と呼ばれる草原（熔岩台地）で，ヤシャブ

第2図　トラップに飛んできたジャノメチョウ，　第3図　下部の間隙から内部に入ろうとしているヒメジャノメ，　第4図　発酵したバナナを吸うキタテハ，　第5図　吸い終わると上部に静止する（アカタテハ）。

シ・ハギなどの他には人工的に植樹された樹がある程度。蝶相は極めて貧弱である（標高約400m）。

伊豆神津島神津島村（KOZUSHIMA） 7月27日（前波）。

北部伊豆諸島の最南部に位置し，夏の蝶相は岩室山同様貧弱である（標高約100m）。

上記のようにわれわれの調査地は，清里を除いては概して蝶相の貧弱な場所であり，調査日数も限られていたことをお断わりしておきたい。このほか，伊豆大島でも試みたが，強風のため鱗翅類は1頭も得られなかった。

バタフライ・トラップに入った鱗翅類

Family HESPERIIDAE セセリチョウ科

Hesperia florinda Butl. アカセセリ

KIYOSATO: 1♀, 22. viii. '65 (A. Kawabe).

Family LYCANIDAE シジミチョウ科

Favonius cognatus Stgr. ジョウザンミドリシジミ

KIYOSATO: 1♀, 12. viii.; 1♀, 23. viii. '65 (A. Kawabe).

Family NYMPHALIDAE タテハチョウ科

Damora sagana liane Fruhst. メスグロヒョウモン

KIYOSATO: 1♀, 12.viii. '65 (A. Kawabe).

Ladoga camilla japonica Mén. イチモンジチョウ

NAKA-KARUISAWA: 1♂, 12. viii. '65 (H. Ikeda). KIYOSATO: 1♀, 13. viii; 1♂, 23. viii; 1♀, 24. viii. '65 (A. Kawabe). IWAMUROYAMA: 1♂, 25. viii; 1♂, 19. ix. '65 (T. Maenami).

Vanessa indica Herbst アカタテハ

YOGA: 1♀, 19. viii. '65 (T. Maenami).

IWAMUROYAMA:1♂, 24. viii; 1♂, 11. ix; 3♂, 20. ix; 2♂, 30. ix; 1♀, 12. x; 2♀, 13. x. 2♂2♀, 16. x; 6♂3♀, 21. x; 1♀, 24. x; 4♂1♀, 25. x; 2♀, 29. x; 1♂1♀, 1. xi. '65 (T. Maenami); 1♂, 18. ix; 1♂, 29. ix; 1♂, 5. x; 1♂1♀, 10. x; 1♂, 17. x; 1♀, 20. x. '65 (M. Okano).

Kaniska canace no-japonicum Sieb. ルリタテハ

KIYOSATO: 1♂, 12. viii; 2♂, 24. viii. '65 (A. Kawabe). YOGA; 1♀, 17. viii. '65 (A. Kawabe). IWAMUROYAMA: 1♀, 17. viii; 1♀, 18. viii; 1♂, 24. viii; 1♀, 27. viii; 2♀, 11. ix; 2♂, 20. ix; 2♂, 30. ix; 1♂1♀, 1. x; 2♂, 12. x; 1♂1♀, 13. x; 1♂1♀, 16. x; 2♂1♀, 21. x; 2♂1♀, 25. x. '65 (T. Maenami); 2♀, 29. viii; 1♀, 5. ix; 1♀, 18. ix; 1♂, 29. ix; 1♀, 10. x; 1♂2♀, 17. x; 1♂1♀, 20. x; 1♂, 27. x; 1♀, 1. xi, '65 (M. Okano).

Nymphalis xanthomelas japonica Stichel ヒオドシチョウ

IWAMUROYAMA: 1♂, 17. x. '65 (M. Okano).

Polygonia vau-album samurai Fruhst. エルタテハ

KIYOSATO: 1♂, 12. viii; 1♂1♀, 24. viii. '65 (A. Kawabe).

P. c-aureum L. キタテハ

NAKA-KARUISAWA: 1♀, 13. viii. '65 (H. Ikeda). YOGA: 3♂5♀, 1. viii; 5♂3♀, 2. viii; 1♂6♀, 3. viii; 1♂2♀, 4. viii; 1♂1♀, 5. viii; 2♀, 15. viii; 1♂1♀, 19. viii; 1♀, 29. viii; 1♀, 5. ix; 1♂1♀, 28. ix; 1♂, 29. ix. '65 (T. Maenami). IWAMUROYAMA: 2♀, 19. ix; 2♀, 30. ix; 1♂1♀, 16. x; 2♂2♀, 21. x; 1♀, 24. x. '65 (T. Maenami). 2♀, 5. x; 1♀, 11. x; 1♂, 10. xi. '65 (M. Okano).

P. c-album hamigera Butl. シータテハ

KIYOSATO: 1♂, 12. viii. '65 (A. Kawabe).

Apatura ilia substituta Butl. コムラサキ

KIYOSATO: 1♂1♀, 12. viii; 1♀, 23. viii. '65 (A. Kawabe).

Family SATYRIDAE ジャノメチョウ科

Ypthima argus BUTL. ヒメウラナミジャノメ

NAKA-KARUISAWA: 2♂, 12. viii; 1♂, 13. viii. '65 (H. Ikeda).
IWAMUROYAMA: 1♂, 17. viii; 1♀, 18. viii; 2♂1♀, 23. viii; 1♀, 24. viii; 2♀, 25. viii. '65 (T. Maenami); 2♂, 19. viii; 1♂, 20. viii; 1♀, 29. viii. '65 (M. Okano).

Minois dryas bipunctatus MOTSCH. ジャノメチョウ

NAKA-KARUISAWA: 12♂, 11. viii; 23♂1♀, 12. viii; 34♂2♀, 13. viii; 4♂1♀, 14. viii. '65 (H. Ikeda). KIYOSATO: 4♂, 11. viii; 2♂, 13. viii; 1♀, 22. viii; 12♂3♀, 23. viii; 20♂3♀, 24. viii. '65 (A. Kawabe). IWAMUROYAMA: 3♂3♀, 17. viii; 2♂1♀, 18. viii; 9♀, 23. viii; 1♂8♀, 24. viii; 11♀, 25. viii; 1♂8♀, 26. viii; 1♂3♀, 27. viii; 2♀, 1. ix. '65 (T. Maenami); 3♂8♀, 19. viii; 2♂2♀, 20. viii; 4♀, 29. viii; 3♀, 5. ix. '65 (M. Okano).

Mycalesis gotama fulginia FRUHST. ヒメジャノメ

YOGA: 4♂1♀, 2. viii; 2♂1♀, 20. viii; 2♂, 4. ix; 2♂, 5. ix. '65 (T. Maenami).
IWAMUROYAMA: 1♂, 16. viii; 1♂, 18. viii; 2♂3♀, 23. viii; 2♂4♀, 24. viii; 2♂, 27. viii; 2♀, 1. ix; 1♂, 2. ix; 1♂, 11. ix; 1♀, 30. ix. '65 (T. Maenami). 3♂, 19. viii; 2♂, 20. viii; 1♂, 5. ix; 1♂, 11. x. '65 (M. Okano).

Lethe diana BUTL. クロヒカゲ

SOUNKYO: 2♀, 2. viii. '65 (H. Ikeda).

L. sicelis HEWIT. ヒカゲチョウ

KIYOSATO: 2♂, 10. viii; 1♂1♀, 11. viii; 2♂, 12. viii. '65 (A. Kawabe).

Neope goschkevitschii MÉN. キマダラヒカゲ

SOUNKYO: 1♂, 31. vii. '65 (H. Ikeda). KIYOSATO: 2♀, 10. viii; 1♂, 13. viii; 1♂, 22. viii; 1♂, 23. viii. '65 (A. Kawabe). YOGA: 1♂, 1. viii; 1♂, 15. viii; 2♂, 16. viii; 6♂1♀, 19. viii; 1♂1♀, 20. viii; 3♀, 29. viii; 2♂1♀, 4. ix; 4♀, 5. ix. '65 (T. Maenami). IWAMUROYAMA: 1♀, 25. viii. '65 (T. Maenami). 1♂, 29. viii; 1♂, 5. ix. '65 (M. Okano).

Harima callipteris BUTL. ヒメキマダラヒカゲ

SOUNKYO: 2♂, 28. vii; 1♂1♀, 30. vii; 1♂, 2. viii; 2♂, 3. viii; 1♂1♀, 4. viii; 1♀, 6. viii. '65 (H. Ikeda).

Kirinia epaminondas STGR. キマダラモドキ

NAKA-KARUISAWA: 1♂1♀, 12. viii. '65 (H. Ikeda). KIYOSATO: 1♀, 10. viii; 3♂, 11. viii; 2♂, 12. viii; 1♂1♀, 13. viii; 1♀, 23. viii; 4♂1♀, 24. viii. '65 (A. Kawabe).

Family NOCTUIDAE ヤガ科

Anacronicta nitida BUTL. ウスベリケンモン

SOUNKYO: 1♂, 24. vii. '65 (H. Ikeda).

Apatele leucocuspis BUTL. キハダケンモン

YOGA: 1♀, 2. viii. '65 (T. Maenami).

A. strigosa adaucta WARR. サクラケンモン

KIYOSATO: 1♂, 12. viii. '65 (A. Kawabe).

Agrotis fucosa BUTL. カブラヤガ

IWAMUROYAMA: 1♂, 21. ix. '65 (T. Maenami).

Sineugraphe dysgnosta BOURSIN ウスイロカバスジヤガ

IWAMUROYAMA: 1♀, 12. x; 3♀, 13. x. '65 (T. Maenami).

Diarsia canescens BUTL. オオバコヤガ

IWAMUROYAMA: 1♂1♀, 23. x; 2♀, 24. x; 1♀, 25. x. '65 (T. Maenami).

D. deparca BUTL. コウスチャヤガ
IWAMUROYAMA: 1♂, 21. ix. '65 (T. Maenami).

Amathes c-nigrum L. シロモンヤガ
IWAMUROYAMA: 1♂, 19. ix; 1♂, 28. ix. '65 (T. Maenami).

Mamestra persicariae japonibia BRYK シラホシヨトウ
SOUNKYO: 1♀, 31. vii. '65 (H. Ikeda).

M. brassicae L. ヨトウガ
IWAMUROYAMA: 4♂2♀, 21. ix; 2♀, 22. ix; 1♀, 30. ix. '65 (T. Maenami).

M. illoba BUTL. シロシタヨトウ
IWAMUROYAMA: 1♀, 20. ix; 2♀, 21. ix. '65 (T. Maenami).

Mythimna turca limbata BUTL. フタオビキヨトウ
IWAMUROYAMA: 1♀, 20. ix; 1♀, 21. ix. '65 (T. Maenami).

Leucania consanguis GN. マメチャイロヨトウ
IWAMUROYAMA: 1♀, 21. ix. '65 (T. Maenami).

L. pryeri LEECH ウラギンヨトウ
IWAMUROYAMA: 1♂, 11. ix; 1♂, 21. ix. '65 (T. Maenami).

L. nigrilinea LEECH スジグロキヨトウ
IWAMUROYAMA: 2♂, 21. ix. '65 (T. Maenami).

L. separata WALK. アワヨトウ
IWAMUROYAMA: 1♂1♀, 11. ix; 2♂, 19. ix; 1♂, 20. ix; 1♀, 22. ix; 3♂2♀, 30. ix; 1♂, 1. x; 1♂, 13. x; 2♂1♀, 23. x; 1♂, 25. x; 2♀, 5. xii. '65 (T. Maenami).

L. striata LEECH スジシロキヨトウ
IWAMUROYAMA: 1♀, 21. ix; 1♂1♀, 30. ix; 1♀, 13. x. '65 (T. Maenami).

Telorta divergens BUTL. ノコメトガリキリガ
IWAMUROYAMA: 1♀, 5. xii. '65 (T. Maenami).

Apamea sodalis BUTL. チャイロカドモンヨトウ
IWAMUROYAMA: 1♂, 22. ix. '65 (T. Maenami).

Dypterygia caliginosa WALK. クロモクメヨトウ
SOUNKYO: 1♀, 24. vii. '65 (H. Ikeda).

Trachea melanospila KOLL. ヒメシロテンアオヨトウ
SOUNKYO: 2♂, 24. vii. '65 (H. Ikeda).

Axylia putris L. モクメヨトウ
IWAMUROYAMA: 1♂, 20. ix. '65 (T. Maenami).

Rusidrina depravata BUTL. スジキリヨトウ
IWAMUROYAMA: 1♂, 20. ix. '65 (T. Maenami).

Amphipyra livida corvina MOTSCH. カラスヨトウ
IWAMUROYAMA: 1♂, 23. x. '65 (T. Maenami).

A. pyramidea L. シマカラスヨトウ
NAKA-KARUISAWA: 1 ex., 12. viii. '65 (H. Ikeda).

Orthogonia sera C. ET R. FELD. ノコメセダカヨトウ
IWAMUROYAMA: 1♀, 22. ix; 1♂, 30. ix. '65 (T. Maenami).

Prodenia litura F. ハスモンヨトウ

IWAMUROYAMA: 1♂1♀, 21. ix; 1♂, 30. ix. '65 (T. Maenami).

Dadica lineosa MOORE シロモンオビヨトウ

IWAMUROYAMA: 1♀, 21. ix. '65 (T. Maenami).

D. truncipennis HAMP. ヒメサビスジヨトウ

IWAMUROYAMA: 1♂, 12. ix. '65 (T. Maenami).

Eutelia geyeri C. ET R. FELD. フサヤガ

IWAMUROYAMA: 1♀, 22. ix; 1♂, 12. x. '65 (T. Maenami).

Chrysodeixis agnata STGR. ミツモンキンウワバ

IWAMUROYAMA: 1♂. 19. '65 (T. Maenami).

Diachrysia intermixta WARR. キクキンウワバ

IWAMUROYAMA: 1♀, 21. ix. '65 (T. Maenami).

Catocala fulminea xarippe BUTL. ワモンキシタバ

KIYOSATO: 1♂, 11. viii. '65 (A. Kawabe).

C. bella BUTL. ノコメキシタバ

KIYOSATO: 9♂1♀, 11. viii; 12♂3♀, 12. viii; 3♂3♀, 22. viii; 2♂, 23. viii; 2♀, 24. viii. '65 (A. Kawabe).

C. agitatrix GRAES. ハイモンキシタバ

KIYOSATO: 1♀, 11. viii. '65 (A. Kawabe).

Metopta rectifasciata MÉN. シロスジトモエ

KOZUSHIMA: 1♀, 27. vii. '65 (T. Maenami).

Dermaleipa juno DALMAN ムクゲコノハ

KIYOSATO: 1♀, 12. viii; 2♂1♀, 24. viii. '65 (A. Kawabe).
IWAMUROYAMA: 1♀, 30. ix. '65 (T. Maenami).

Parallelia maturata WALK. ムラサキアシブトクチバ

IWAMUROYAMA: 1♂, 25. x. '65 (T. Maenami).

Mocis undata F. オオウンモンクチバ

IWAMUROYAMA: 1♀, 12. ix; 1♂, 19. ix; 2♂1♀, 21. ix. '65 (T. Maenami).

Plusiodonta casta BUTL. マダラエグリバ

IWAMUROYAMA: 2♂, 5. ix; 1♀, 11. ix. '65 (T. Maenami).

Oraesia excavata BUTL. アカエグリバ

IWAMUROYAMA: 1♂, 24. x; 1♂, 29. x. '65 (T. Maenami).

Anomis flava flava F. ワタアカキリバ

IWAMUROYAMA: 1♀, 12. x; 1♂, 13. x. '65 (T. Maenami).

A. sabulifera involuta WALK. ヒメアカキリバ

IWAMUROYAMA: 1♂, 24. viii. '65 (T. Maenami).

A. mesogona WALK. アカキリバ

IWAMUROYAMA: 1♂, 24. x. '65 (T. Maenami).

Arcte coerulea GN. フクラスズメ

IWAMUROYAMA: 1♂, 22. ix; 1♂, 30. ix; 1♂, 23. x; 3♂1♀, 24. x; 3♂, 25. x; 1♂, 29. x. '65 (T. Maenami).

Sypna picta BUTL. シラフクチバ

SOUNKYO: 1 ex, 6. viii. '65 (H. Ikeda).

Hypersypnoides submarginata WALK. オオシロテンクチバ
IWAMUROYAMA: 1♂1♀, 19. ix. '65 (T. Maenami).

Lygephila recta BREM. ヒメクビグロクチバ
IWAMUROYAMA: 1♀, 23. x; 1♀, 25. x. '65 (T. Maenami).

Lacera alope CR. ルリモンクチバ
IWAMUROYAMA: 1♂, 23. x; 1♂, 23. x. '65 (T. Maenami).

Rhynchina columbaris BUTL. アトムラサキアツバ
IWAMUROYAMA: 1♂, 21. ix; 1♂, 22. ix. '65 (T. Maenami).

Hypenodes squalida WILEM. ET SOUTH ハスオビチビアツバ
IWAMUROYAMA: 2♂, 19. ix; 1♀, 21. ix. '65 (T. Maenami).

Gynaephila maculifera STGR. フタキボシアツバ
IWAMUROYAMA: 1♀, 17. viii. '65 (T. Maenami).

Dichromia trigronalis GN. タイワンキシタアツバ
IWAMUROYAMA: 1♂, 21. ix. '65 (T. Maenami).

Simplicia niphona BUTL. オオアカマエアツバ
IWAMUROYAMA: 2♀, 21. x. '65 (T. Maenami).

Zanclognatha arenosa BUTL. ウスキミスジアツバ
IWAMUROYAMA: 1♀, 20. ix. '65 (T. Maenami).

Hydrillodes repugnalis WALK. ソトウスモンアツバ
IWAMUROYAMA: 1♂, 19. ix; 3♀, 20. ix; 2♂, 21. ix; 1♂, 22. ix; 1♀, 30. ix. '65 (T. Maenami).

Family THYATIRIDAE トガリバガ科

Habrosyne pyritoides derasoides BUTL. アヤトガリバ
SOUNKYO: 1♀, 24. vii. '65 (H. Ikeda). IWAMUROYAMA: 1♂, 16. x; 1♀, 24. x; 1♀, 25. x. '65 (T. Maenami).

Family GEOMETRIDAE シャクガ科

Sterrha nielseni HEDEM. オビベニヒメシャク
IWAMUROYAMA: 1♂, 19. ix. '65 (T. Maenami).

Ecliptopera umbrosaria MOTSCH. オオハガタナミシャク
IWAMUROYAMA: 1♂, 21. ix. '65 (T. Maenami).

Arichanna melanaria fraterna BUTL. キシタエダシャク
SOUNKYO: 1 ex., 31. vii. '65 (H. Ikeda).

A. gaschkevitchii gaschkevitchii MOSCTH. ヒョウモンエダシャク
KIYOSATO: 2♂, 11. viii; 1♀, 22. viii. '65 (A. Kawabe).

Gonodontis arida BUTL. エグリズマエダシャク
IWAMUROYAMA: 1♂, 12. x; 1♂, 13. x. '65 (T. Maenami).

Ourapteryx nivea BUTL. ウスキツバメエダシャク
IWAMUROYAMA: 1♂1♀, 12. x. '65 (T. Maenami).

Family PYRALIDAE メイガ科

Hypsopygia regina BUTL. トビイロシマメイガ

IWAMUROYAMA: 1♂, 11. xi. '65 (T. Maenami).

Bradina admixtalis WALK.　ウスグロノメイガ

IWAMUROYAMA: 1♀, 17. viii. '65 (T. Maenami).

Hymenia recurvalis F.　シロオビノメイガ

IWAMUROYAMA: 1♂, 24. viii. '65 (T. Maenami).

Tyspanodes striata striata BUTL.　クロスジノメイガ

IWAMUROYAMA: 1♂, 21. ix. '65 (T. Maenami).

Hedylepta misera BUTL.　ヒメクロミスジノメイガ

IWAMUROYAMA: 1♂, 24. viii. '65 (T. Maenami).

Palpita nigropunctalis BREM.　マエアカスカシノメイガ

IWAMUROYAMA: 1♀, 20. ix. '65 (T. Maenami).

Ostrinia nubilalis HB.　アワノメイガ

IWAMUROYAMA: 1♂, 24. viii; 1♂, 1. ix. '65 (T. Maenami).

Family TORTRICIDAE　ハマキガ科

Adoxophyes orana F. v. R.　コカクモンハマキ

IWAMUROYAMA: 3♂, 1. ix; 1♀, 11. ix; 1♂, 19. ix; 1♂, 22. ix. '65 (T. Maenami). KOZUSHIMA: 1♂, 27. vii. '65 (T. Maenami).

Homona magnanima DIAK.　チャハマキ

IWAMUROYAMA: 1♀, viii. '65 (T. Maenami).

Archips issikii KODAMA　モミアトキハマキ

KIYOSATO: 3♀, 23. viii. '65 (A. Kawabe).

A. purpuratus KAWABE　ムラサキカクモンハマキ

KIYOSATO: 1♀, 12. viii. '65 (A. Kawabe).

Ptycholoma imitator WALS.　アミメキハマキ

KIYOSATO: 2♂, 23. viii. '65 (A. Kawabe).

以上のほかに，ヒメハマキ以下の小蛾類も若干入ったが，トラップの構造上取り逃すことが多く，今回は含めなかった。また鱗翅類以外に多数の Diptera をはじめ，スズメバチやアシナガバチの類，シロテンオオハナムグリ・コアオハナムグリ・カナブンやハネカクシ類などの甲虫類も多く入った。

二，三 の 考 察

今回バタフライ・トラップに入った鱗翅類は，蝶4科19種，蛾5科75種の計9科94種である。今後，時期や場所を考慮して調査を進めればさらに多くの種が確認される筈である。したがって，今回のみの結果から種々考察を加えるのは甚だ早計であるが，われわれの気付いた二，三の点について少しく触れてみたい。

（果実吸蛾類との類似性）

今回確認された蝶のうち，ジョウザンミドリシジミ，メスグロヒョウモンおよびアカセセリの3種（共に♀）を除く他の種は，その習性などから，ほぼ予想されたものであった。4科のうち，シジミチョウ科とセセリチョウ科は各1種で，他はすべてタテハチョウ科とジャノメチョウ科に属するものであり，今後，種数が追加される場合も，この両科が中心となるであろう。

蛾類については，ヤガ科が圧倒的に多く，メイガ科，シャクガ科がこれに次いでいる。ヤガ科は11亜科56種確認出来た。ここで興味あるのは，亜科別の種数を果実吸蛾相（二次加害種を含めた）および樹液で採集される蛾相と比較すると，良く似た傾向を示すことである。すなわち，小浜（1961），服部（1962），藤村（1963）の報告による

と，果実吸蛾類は蝶を含めて全国から13科160種が知られており，この中ヤガ科は13亜科67属107種で，われわれがバタフライ・トラップで得たヤガ科，11亜科38属56種との共通種は33，共通属は32である。亜科別の種数では，共にシタバ亜科が一番多く，カラスヨトウ，ヨトウ，モンヤガ亜科の順で，当然のことながら良く似た傾向を示している（第1表）。

第1表 ヤガ科の亜科別種数

	バタフライトラップ	果実吸蛾	樹液
Pantheinae	1	1	2
Apatelinae	2	4	2
Noctuinae	5	9	—
Hadeninae	9	8	—
Cuculliinae	1	1	—
Amphipyrinae	1	18	5
Euteliinae	11	1	—
Nycteolinae	—	3	—
Acontiinae	—	1	—
Plusiinae	2	5	—
Catocalinae	17	42	15
Hypeninae	4	3	—
Herminiinae	3	11	1
Total	56	107	25

さらに落合（1961）の樹液に集まるヤガ科25種とも傾向的には良く似ているが，岡田（1962）はショウジョウバエの例で，“樹液は元来果実を好む種の殆んど全部を誘引するが，逆の場合，その一部を誘引しない”ことを指摘している。蝶蛾の場合も同様か否かは，今後の調査に待ちたい。

（性比）

河原や水場に集まる蝶類は一般に♂が殆んどが，トラップに入る蝶蛾の性比についてはどうだろうか。表IIは，2カ所以上の産地で，総個体数が30を越すもののみを選んだが，蛾に関してはこれに該当するものが1種しかなかった（但し産地は1カ所）。

第2表に掲げた7種はすべて♀も良く入っている。ことにキタテハは性比（♂/♀×100）が61と小さく，他はすべて100以上であるが，調査時の発生期および種そのものの性比との関係もあり，トラップに入る蝶蛾類は一般に雌雄関係なく入るものと思われる。ただ，小浜（1961）は徳島県東部での早生ミカンの吸蛾相の調査で得たヒメエグリバ（95個体，性比199）とアカエグリバ（32個体，性比146）で♂が圧倒的（？）に多いことから“♀には一次元の誘引力しか働かないが，♂に対しては，食物＋性物質（♀の）という二次元の誘引力が作用するために飛来総数が多くなっている”とする推論を発表しているが……。

第2表 主な蝶蛾の性比

	♂	♀	性比
Vanessa indica	25	16	156
Kaniska canace	21	20	105
Polygonia c-aureum	20	33	61
Minois dryas	126	73	173
Mycalesis gotama	27	12	225
Neope goschkevitshii	19	13	146
Catocala bella	26	9	289

なお，ジョウザンミドリシジミについては，他の観察例からも入るのは♀のみで，♂は入らないであろう。

（今後の問題点と実用度）

一昨年（1965年）われわれの行なった調査は，単にどんな種類が入るだろうかと言う単純な動機から，何の計画もなく行なったものであった。しかも，地域と期間が限定されていたため，予期したほどの成果も収めなかったが，少ないながらわれわれの体験からバタフライ・トラップの今後の問題点に触れて，この報文の終わりとしたい。

まずトラップの構造上の問題点であるが，蝶の場合はほぼ良いとして，蛾が入った場合，これを傷めずに採るのに非常に不便である。すなわち毒管をトラップの内側に入れるには，下部の板を外さねばならず，このとき逃げられることが往々にしてある。これを手ぎわ良くするため，布の部分にビニール・ファースナーのようなものを取り付けると良いと思われる。また同じく蛾の場合であるが，トラップを暗所に掛けた時，急に懐中電灯などの光を当

* Gn. sp. などで記録されたものはすべて除外した。

てたりすると，摂食中の蛾が逃げ出すことが多く，この点も一考を要する。

さてこのトラップの日本における実用度はどうだろうか。アフリカやマダガスカルなどのように，これを使用しないと得難い蝶や蛾は見当らないが，短期間に少人数で一地域の Fauna を調査せねばならない総合調査などの場合，一般の採集法と併用して十分役立つと思われる。とくに蝶の場合，他の仕事の片手間に時々トラップを見回るだけで良いので，時間的に経済である。また清里において，1度に4科12種の蝶を得ていることから標高 1300 m 前後の地域での使用が，かなり効果的かと思われる。

蛾類に対しても，*Catocala* 属の糖蜜採集の有効なる (Nielsen, 1959) ことが報告されているので，これをバタフライ・トラップにも応用出来るかも知れない。

さらに，バナナ以外による調査，蝶相の豊富なところでは，日週活動や季節消長の調査への応用，すでに野村等 (1960) が指摘していることだが，明暗所による果実吸蛾相の違い（われわれの場合，多くは明るいところで行なった）など今後の課題や応用面も考えられそうである。われわれもあと1～2年，できるだけ機会を利用して，このような調査を試みたいと思っている。

SUMMARY

1. We recorded 19 species of butterflies belonging to 4 families, and 75 species of moths of 5 families caught in the butterfly traps during 1965.
2. Many of the moths collected are common species or genera to those classified as fruit-piercing moths or those attracted by sap (Table 1).
3. Contrary to our anticipation many females have been attracted by butterfly traps. We have shown in this paper the sex ratio of some lepidopterous insects obtained by butterfly trap (Table 2).
4. We have given some suggestions on the future improvement and practices for collecting lepidoptera by the similar methods.

引　用　文　献

藤村俊彦 (1963)　果実吸蛾類に関する研究（II）――島根県における果実吸蛾類の生態――，島根県農試研究報告　6：25—40.

服部伊楚子 (1962)　果実吸蛾類の分類，果実吸蛾類の防除に関する研究（日本植物防疫協会）：1—17.

NIELSEN, M. C. (1959)　My highest catch of *Catocala* species in one evening at bait. Lep. News. 12 (5/6)：201—2.

野村健一・服部伊楚子・河田党 (1960)　果樹吸蛾類の分類・分布・生態に関する調査研究，千葉大学応用昆虫学教室臨時報告　6：1—23.

小浜礼孝 (1961)　早生みかんを加害する蛾類，採集と飼育　23 (3)：76—81.

落合和泉 (1961)　樹液に集まる蛾について，蛾類通信　23：74—76.

OKADA, TOYOHI (1962)　Bleeding Sap Preference of the Drosophilid Flies, Japanese Jour. Appl. Ent. Zool. 6 (3)：216—229.

RYDON, ARTHUR (1964)　Notes on the use of butterfly traps in East Africa. Jour. Lep. Soc. 18 (1)：51—58.

梅谷献二・前波鉄也 (1965)　マダガスカルの昆虫，遺伝　19 (9)：13—17.